

Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)

Volume 2, No. 1, Januari 2020, pp. 38 - 45

E-ISSN: 2655-7762

**PENDIDIKAN INKLUSIF BERBANTUAN HURUF LEMURIAN
PADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS SINDROM ASPERGER****Yayat Hidayat^{1, 2}, Dedi Muhtadi¹, Nurasiah^{1, 3}**¹Universitas Siliwangi, Jl. Siliwangi No. 24, Tasikmalaya 46115, Jawa Barat, Indonesia²Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia³Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, IndonesiaEmail: hidayat06.tsm@gmail.com**Abstrak**

Penelitian ini mendeskripsikan kasus Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sebagai penyandang *Asperger Syndrom* bernama Andre siswa kelas XII IPS di salah satu SMAN Kota Tasikmalaya yang terobsesi dengan peradaban nenek moyang bangsa Indonesia (Bangsa Lemurian). Tujuan penelitian yaitu: (1) mengetahui kekurangan dan kelebihan yang dialami penyandang *Asperger's Syndrom*, (2) mengetahui kebutuhan penyandang *Asperger's Syndrom*, (3) membuat alternatif solusi baik berupa model pembelajaran ataupun media bantu pembelajaran, dan (4) meningkatkan minat dan hasil belajar matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan desain penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan cara: observasi, wawancara, studi dokumentasi dan tes hasil belajar. Data penelitian diperoleh dari beberapa narasumber, yaitu: Siswa bernama Andre, beberapa orang guru termasuk guru BP, keluarga dan teman sekelas Andre. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) subjek mengalami permasalahan pada rendahnya minat baca pelajaran matematika, (2) subjek memiliki minat baca yang tinggi pada peradaban bangsa lemurian dan menguasai tulisan huruf lemurian, (3) subjek membutuhkan kesempatan penggunaan tulisan huruf Lemurian dalam menulis pelajaran, (4) pengembangan bahan ajar berbasis ethno Lemurian dapat mempermudah memahami materi, dan (5) adanya peningkatan minat baca dan hasil belajar yang signifikan dilihat dari nilai rata-rata ulangan.

Keywords: Minat belajar, Hasil belajar, Sindrom Asperger, Huruf Lemurian**Abstract**

This study describes the case of a Child with Special Needs (ABK) as a person with Asperger Syndrome named Andre a class XII IPS student at one of the Tasikmalaya City High Schools who are obsessed with the civilization of the ancestors of the Indonesian nation (Lemurian Nation). The research objectives are: (1) knowing the weaknesses and strengths experienced by people with Asperger's Syndrome, (2) knowing the needs of people with Asperger's Syndrome, (3) making alternative solutions in the form of learning models or learning aids, and (4) increasing interest and learning outcomes mathematics. The research method used was a case study with a qualitative research design. Data collection techniques by observation, interviews, study documentation and learning outcomes tests. The research data were obtained from several speakers, namely: Students named Andre, several teachers including BP teachers, Andre's family and classmates. The results showed that: (1) the subject experienced problems in the low interest in reading mathematics, (2) the subject had a high reading interest in the Lemurian nation's civilization and mastered Lemurian letter writing, (3) the subject needed the opportunity to use Lemurian letter writing in writing lessons, (4) the development of Lemurian ethno-based teaching materials can make it easier to understand the material, and (5) there is a significant increase in reading interest and learning outcomes in terms of the average test scores.

Keywords: Interest in Learning, Learning Outcomes, Asperger's Syndrome, Lemurian letter

1. Pendahuluan

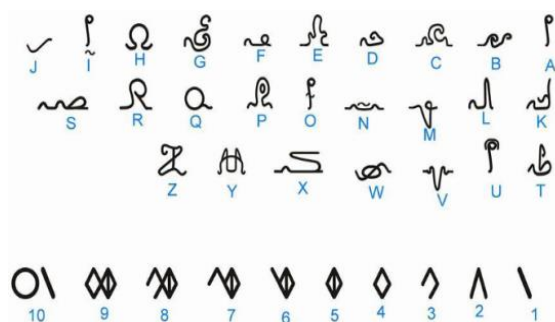
Pendidikan Inklusif diperuntukkan bagi siswa yang memiliki kelainan dan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa. Berdasarkan Permendiknas RI Nomor 70 Tahun 2009, kebijakan pendidikan inklusif merupakan sistem penyelenggaraan pendidikan dengan memberikan kesempatan kepada semua siswa yang memiliki kelainan dan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan siswa lain pada umumnya [1]. Seorang anak dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan bakat dan potensi yang dimilikinya masing-masing dan sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya. Lingkungan yang baik dan kondusif akan membantu pertumbuhan dan perkembangan mereka baik dari sisi perkembangan mental maupun psikomotorik. Begitu pula bagi anak yang berkebutuhan khusus (ABK) akan tumbuh dan berkembang dengan baik bahkan bisa berprestasi mengalahkan anak-anak normal lainnya apabila mendapat perlakuan pendidikan yang sesuai. Anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan anak yang mengalami keterbatasan atau keluarbiasaan, baik fisik, mental-intelektual, sosial, maupun emosional, yang berpengaruh secara signifikan dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain yang seusia dengannya [2]. Tugas seorang guru sebagai *agent of change* memiliki peranan penting dalam menjalankan peran dan fungsinya untuk mendidik, membimbing, mengarahkan serta memfasilitasi situasi dan kondisi pembelajaran yang kondusif agar pembelajaran dapat berjalan secara maksimal.

Penyandang sindrom asperger merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik dalam lingkungan yang baik pula. Sindrom asperger merupakan gangguan berupa keterbatasan pada individu dalam berinteraksi sosial, tetapi tidak ada hambatan dalam perkembangan kognitif dan bahasa [3]. Individu dengan sindrom asperger memiliki tingkat inteligensi dan kemampuan komunikasi yang lebih tinggi daripada anak autisme, dan kesulitan utamanya adalah interaksi sosial. Secara umum, dapat dikatakan bahwa asperger adalah bentuk lebih ringan dari autisme [4]. Asperger tidak memiliki kesulitan dalam belajar, berbahasa, maupun memproses informasi. Mereka justru biasanya menunjukkan kecerdasan di atas rata-rata, cepat menguasai bahasa dan kosakata baru, serta mampu menghafal berbagai hal dengan detail. Asperger umumnya bisa menjalani fungsi dan aktivitas sehari-hari dengan baik, meskipun membutuhkan penyesuaian tertentu. Para penderita sindrom asperger memiliki kecenderungan lebih baik dibandingkan orang-orang lain dalam beberapa hal seperti tulisan dan literatur, pengetahuan umum, ilmu alam serta pemrograman komputer. Mereka juga memiliki sebuah minat yang khusus yang mereka tekuni dan bahkan mereka menekuninya sangat detail serta mereka justru menemukan hal-hal kecil yang orang lain sering dilewatkan atau diremehkan. Gaya bicara yang tampak formal dan akademis membuat mereka sering disebut sebagai “profesor kecil”.

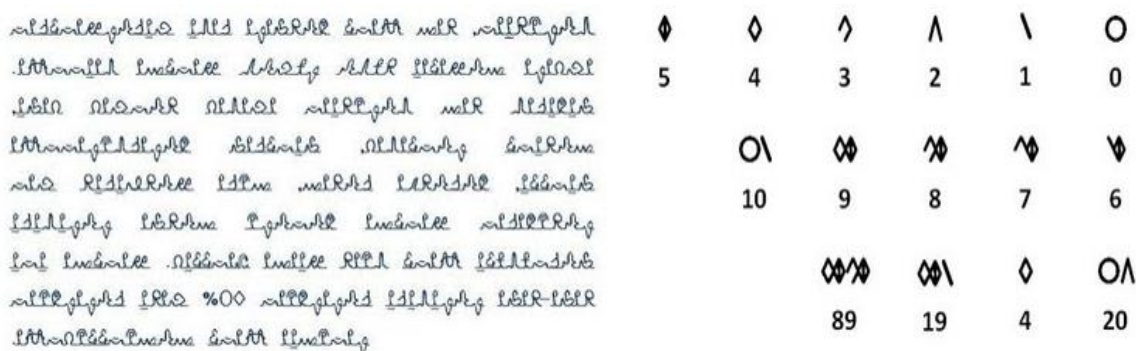
Berdasarkan beberapa karakteristik sindrom asperger, peneliti bermaksud meneliti salah seorang siswa yang bernama Andre kelas 12 IPS di salah satu SMA

Negeri Kota Tasikmalaya tempat peneliti mengajar. Hal ini didasarkan adanya beberapa kesamaan karakteristik sindrom asperger dengan subjek yang akan diteliti. Peneliti tertarik dengan Andre karena selama pengamatan, Andre menunjukkan perilaku karakteristik yang berbeda dengan teman-teman sekelas pada umumnya. Peneliti melihat adanya keunikan pada diri Andre yang sangat menyukai akan ethnic/budaya bangsa Lemurian yang dia yakini sebagai budaya nenek moyang Bangsa Indonesia dan sering menceritakan kepada siswa siswi lainnya termasuk ke sebagian guru. Bahkan dia memiliki pengetahuan yang cukup luas tentang peradaban Lemurian dan mampu menuliskan tulisan menggunakan huruf Lemurian.

Huruf Lemurian merupakan huruf pertama kali yang digunakan dan menjadi cikal bakal huruf yang dipakai sekarang ini seperti huruf arab, latin dan lain sebagainya. Huruf Lemurian bukanlah huruf biasa. Huruf ini sejalan dengan naik turunnya gelombang pikiran dan kode gen manusia. Huruf Lemurian adalah gambaran dari gelombang otak, bahasa telepati, pergerakan air dan pancaran kekuatan, gelombang, frekwensi dan semua yang bersifat alami.

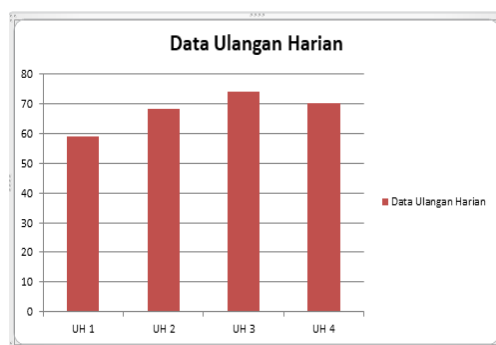


Gambar 1. Huruf Lemurian



Gambar 2. Tulisan dan Angka Lemurian

Untuk perkembangan bahasa dan kognitif, Andre tidak ada keterlambatan, hanya saja dia terlalu fokus mempelajari peradaban Lemuria sedangkan minat belajar matematika kurang. Kondisi ini dapat ditunjukkan dengan hasil angket minat belajar matematika sebesar 35,43 yang berarti *kurang*. Hasil belajar Andre menunjukkan biasa-biasa saja bahkan beberapa kali nilai ulangan masih di bawah KKM (KKM= 70)



Gambar 3. Hasil Ulangan Andre

Ada beberapa kesamaan karakteristik yang ada pada diri Andre dengan karakteristik penyandang sindrom asperger. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes psikologi yang dilakukan oleh ahli psikologi pada hari Selasa 6 Agustus 2019 bertempat di *Confidence Psychology*. Berdasarkan hasil tes diterangkan bahwa Andre termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) kategori sindrom Asperger yang perlu penanganan khusus dengan pemberian pembelajaran inklusif.

Melihat dari keuletan, ketekunan serta kecepatan Andre dalam mempelajari budaya bangsa Lemurian, kondisi ini bisa dijadikan suatu potensi yang bisa diarahkan dalam mempelajari dan menggali matematika khususnya setiap materi yang diajarkan. Disinilah tugas dan peran guru untuk bisa memfasilitasi siswa penyandang sindrom asperger, dengan cara memberikan perlakuan khusus berupa pendidikan inklusif. Pendidikan inklusif adalah suatu pendekatan pendidikan yang inovatif dan strategis untuk memperluas akses pendidikan bagi semua anak berkebutuhan khusus (ABK) termasuk anak kategori sindrom asperger. Melalui pendidikan inklusi, anak berkebutuhan khusus dapat dididik bersama-sama anak normal lainnya untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya. Empat hal pokok penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran inklusif pada ABK diantaranya: mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan, mengidentifikasi hal-hal yang menjadi kebutuhannya, membuat solusi atau pemecahannya baik itu berupa ide gagasan pemikiran yang bersifat solutif ataupun dalam bentuk media bantu pembelajaran.

Permasalahan yang dihadapi oleh Andre adalah kurang berminat dalam mempelajari dan memahami matematika. Berdasarkan hasil tes IQ, Andre menunjukkan kemampuan di atas rata-rata yaitu sangat menguasai dan menyenangi tulisan Lemurian baik huruf ataupun angka.

Kognisi	Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan <i>Weschler Bellevue Intelligence Scale</i> diperoleh skor Verbal IQ (VIQ = 110), Performance IQ (PIQ = 116) dan Full IQ (FIQ = 117). Hal ini menggambarkan kapasitas intelektual Ananda berada pada taraf di atas rata-rata (<i>bright normal</i>).
----------------	---

Gambar 4. Hasil Test IQ

Hal ini disebabkan karena Andre terlalu fokus dalam menggali dan mempelajari peradaban nenek moyang, sehingga hasil belajar matematikanya biasa-biasa saja bahkan terkadang di bawah KKM. Dengan kondisi ini berpengaruh terhadap minat belajar matematika. Suasana pembelajaran atau proses belajar-mengajar akan berhasil apabila tercipta situasi dan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan merangsang siswa untuk belajar. Kondisi ini akan tercipta manakala minat belajar tinggi. Oleh karena itu dengan pengkondisian pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa diharapkan dapat meningkatkan minat belajar. Minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Jadi minat merupakan rasa suka atau tertarik terhadap suatu hal atau aktivitas seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu kegiatan [5].

Belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola respon berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan [6]. Dengan adanya minat belajar yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut di antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek [7]. Jadi hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang yang ditunjukkan dengan adanya perubahan tingkah laku baik dalam kemampuan berpikirnya, keterampilannya maupun sikapnya terhadap suatu objek dalam hal ini mata pelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan penelitian untuk mengetahui: “Apakah dengan pemanfaatan tulisan Lemurian dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa ABK penyandang Sindrom Asperger?” Fokus penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kekurangan dan kelebihan yang dialami penyandang *Asperger Sindrom*, (2) mengetahui kebutuhan penyandang *Asperger Sindrom*, (3) membuat alternatif solusi baik berupa model pembelajaran ataupun media bantu pembelajaran, dan (4) meningkatkan minat dan hasil belajar matematika.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus yaitu metode untuk menghimpun dan menganalisis data berkenaan dengan sesuatu kasus [8]. Kasus yang dibahas dalam penelitian ini adalah kasus seorang siswa yang mengalami asperger sindrom yang lebih fokus mempelajari dan menyenangi pada etnik leluhur dan memiliki kemampuan pengetahuan di atas rata-rata namun sering mengesampingkan pelajaran sekolah.

2.1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seorang siswa kelas 12 IPS SMA Negeri Kota Tasikmalaya. Instrumen penelitian studi kasus ini adalah narasumber, informan, partisipan, teman dan guru yang dipilih secara purposive. Narasumber yang dipilih yaitu: Andre, keluarga Andre, guru termasuk wali kelas dan guru BP, dan teman Andre.

2.2. *Pengumpulan Data*

Pengumpulan data yang dilakukan melalui: (1) observasi untuk melihat perilaku subjek penelitian baik di dalam kelas maupun di luar kelas, (2) wawancara untuk menggali informasi karakteristik dan kebiasaan subjek penelitian, (3) studi dokumen untuk melihat hasil tes IQ dan hasil belajar sebelum penelitian, (4) angket untuk mengetahui minat belajar matematika sebelum dan sesudah perlakuan, dan (5) tes hasil belajar berupa soal tes ulangan harian sebanyak 3 kali.

2.3. *Analisis Data*

Analisis data menggunakan teknik kualitatif, yaitu: reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan atau verifikasi.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian yang didapat dari observasi, wawancara, studi dokumentasi, angket dan tes hasil belajar dalam upaya meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa ABK kategori sindrom asperger melalui pendidikan inklusif berbantuan huruf Lemurian dapat diuraikan sebagai berikut:

3.1. *Hasil observasi*

Kegiatan observasi dilakukan di sekolah bertujuan untuk mengamati perilaku subjek penelitian baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Berikut disajikan perilaku subjek penelitian.

Tabel 1. Perilaku Andre

Tempat	Perilaku
Di Kelas	Sering duduk menyendiri dan duduk di bangku paling depan, suka menceritakan dan menunjukkan tentang etnik lemuria kepada guru yang lagi mengajar, interaksi dengan teman sekelas kurang, memanfaatkan waktu luang di kelas dengan baca-baca dan browsing etnik Lemuria bahkan membuat tulisan dalam huruf Lemurian, sering bolak-balik menginformasikan tentang peradaban Lemurian kepada guru.
Di Luar Kelas	Suka ngelayap ke kelas lain dan bercerita tentang etnik Lemuria, suka ngelayap ke ruang guru dan menyapa seluruh guru dengan bersalaman serta bercerita tentang etnik Lemuria.

3.2. *Wawancara*

Wawancara dilakukan kepada Andre, beberapa guru mata pelajaran, Wali kelas. Guru BP, keluarga Andre dan beberapa teman Andre. Berikut kesimpulan hasil wawancara dari berbagai sumber diantaranya :

Tabel 2. Hasil Wawancara

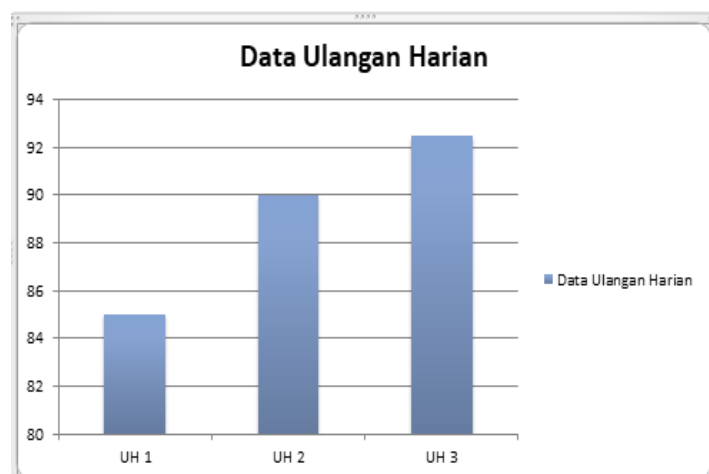
Sumber	Deskripsi hasil wawancara
Andre	Kurang berminat pada pelajaran matematika dan lebih menyukai pelajaran sejarah terutama sejarah nenek moyang dan menguasai penulisan Lemurian.
Guru	Andre termasuk anak yang pintar hanya kurang fokus dalam belajar sehingga hasil belajarnya pun biasa-biasa saja bahkan ada nilainya masih di bawah KKM.
Guru BP	Andre termasuk siswa yang pintar, sopan, ramah, interaksi sosial cukup bagus walaupun selektif teman dan tidak bisa bergaul secara lepas seperti canda tawa layaknya siswa yang lainnya, terlihat kaku dan gaya bicara formal.
Teman Andre	Andre anaknya baik, sopan, suka bercerita tentang etnik budaya nenek moyang bangsa bahkan menguasai tulisan dan huruf lemurian. Suka membaca novel dan menceritakannya.
Keluarga Andre	Anaknya penurut, rajin, tidak suka tontonan, menyenangi sejarah nenek moyang. Gerakannya lamban sehingga kurang menyenangi kegiatan fisik.

3.3. Angket

Sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti memberikan angket kepada subjek penelitian berupa pertanyaan tertutup sebanyak 20 pertanyaan untuk mengukur minat belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar matematika awalnya mendapat nilai 38,74 (termasuk kategori rendah), dan setelah perlakuan mendapat nilai 88,65 (kategori tinggi) [9]. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan penulisan huruf Lemurian dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik.

3.4. Tes Hasil Belajar

Setelah subjek penelitian diberikan perlakuan pembelajaran yang khusus, dan diberikan tes dalam bentuk soal uraian mencakup 3 KD hasilnya menunjukkan nilai yang baik untuk materi dimensi tiga, statistika dan kaidah pencacahan. Berikut data hasil belajar yang merupakan nilai hasil ulangan.

**Gambar 5.** Data Hasil Ulangan Harian

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan tulisan Lemurian dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika bagi subjek penelitian.

4. Simpulan

Anak pada dasarnya punya potensi yang harus dikembangkan disamping memiliki karakteristik yang unik. Mengajar bukan hanya menyampaikan informasi materi tapi harus mampu mengidentifikasi berbagai karakteristik yang dimiliki peserta didik termasuk siswa yang ABK. Dengan mengidentifikasi dan membuat strategi pembelajaran yang berorientasi pada kelemahan, kelebihan, kebutuhan dan solusi pemecahan yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa ABK, akan berdampak pada hasil belajar yang maksimal. Kondisi ini tidaklah mudah karena sebagai guru yang mengajar di lembaga pendidikan formal memiliki keterbatasan baik dalam waktu, kesempatan penanganan, pengetahuan, sarana dan fasilitas yang dibutuhkan. Walaupun dengan berbagai keterbatasan yang ada, saran peneliti adalah semua akan teratasi kalau guru mau dan mampu berkreasi dan berinovasi dalam memberikan pelayanan pendidikan bagi peserta didik apapun kondisi yang dimiliki peserta didik. Dengan memfasilitasi potensi yang dimiliki siswa ABK bisa dijadikan sebagai potensi untuk memberikan pembelajaran yang maksimal.

Referensi

- [1] Depdiknas 2009 *Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 Tentang Pendidikan Inklusif*
- [2] PP RI 2013 *Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 06 Tahun 2013 Tentang Pelaksanaan Pembangunan Keluarga*
- [3] Desiningrum R 2016 *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)* (Jogjakarta: Psikosain)
- [4] Hidayat dkk 2006 *Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus* (Bandung: UPI) Press Kalat
- [5] Djaali H 2006 *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara)
- [6] Sukmadinata, N Sy 2011 *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- [7] Sudjana N 2010 *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Ramaja Rosdakarya)
- [8] Sukmadinata N S 2007 *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya)
- [9] Cristiany A 2008 *Penggunaan media pembelajaran animasi untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar IPA siswa SMPK Santa Maria H Malang* (Universitas Negeri Malang)